



Gropar från bronsåldern i Näs-Focksta

Gropar från bronsåldern i Näs-Focksta

Arkeologisk förundersökning

L1941:2562, L1941:3185, L1941:3184, L1941:2514,
L1941:2519, L1941:2515 & L2021:5108

Näs-Focksta 6:83

Uppsala kommun

Uppland

Andreas Hennius



Upplandsmuseets rapporter 2021:18

ISSN 1654-8280

BEARBETNING AV FOTON: Andreas Hennius

BEARBETNING AV PLANER: Andreas Hennius

OMSLAGSBILD: Per Frölund vid gropsystemet i schakt 30. Foto Andreas Hennius, Upplandsmuseet.

GRANSKNING: Anna Ölund

UPPHOVS RÄTT: om inget annat anges: Creative Commons licens CC BY. © Lantmäteriet, dnr I2014/00634

GRAFISK FORMGIVNING OCH PRODUKTION: Malin Lucas

DIGITALT TRYCK: Kph, Uppsala

© UPPLANDSMUSEET, 2021

Upplandsmuseet
Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala
Telefon 018-169100
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Sammanfattning	6
Inledning	7
Syfte, metod och genomförande.....	8
Topografi och fornlämningsmiljö	9
Äldre kartor och historiska uppgifter	10
Undersökingsresultat	13
Schakt och anläggningar	14
Fynd.....	16
Prover/analyser	16
Diskussion och Tolkning	17
Administrativa uppgifter	18
Referenser	19
Litteratur	19
Lantmäteriakter.....	19
Bilagor	20
Bilaga 1 ¹⁴ C-analys	21
Bilaga 2 Makrofossilanalys.....	23

Sammanfattning

I april 2021 genomförde Upplandsmuseet en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Näs-Focksta 6:83, cirka en mil sydväst om Uppsala. I närheten av den aktuella ytan fanns sedan tidigare fyra skärvstenshögar och ett kulturlager som antas härstamma från bronsåldern samt tre stensättningar med sannolika dateringar till äldre järnålder.

Vid schaktning påträffades ett cirka 20×40 meter stort och upp till 1 meter djupt område med grå-brun lera med ett antropogent innehåll av skärv-

sten, bränd lera och kol. Kol från lämningen har daterats med ¹⁴C-analys till 1100–1000 fvt, det vill säga bronsålderns period IV. Förekomsten av övriga fynd eller föremål var ytterst begränsad och inga makrofossil identifierades vid analys. Lämningen tolkas som ett större gropsystem även om enskilda gropar inte kunde urskiljas i de begränsade områdena som schaktades ner till orörd mark.

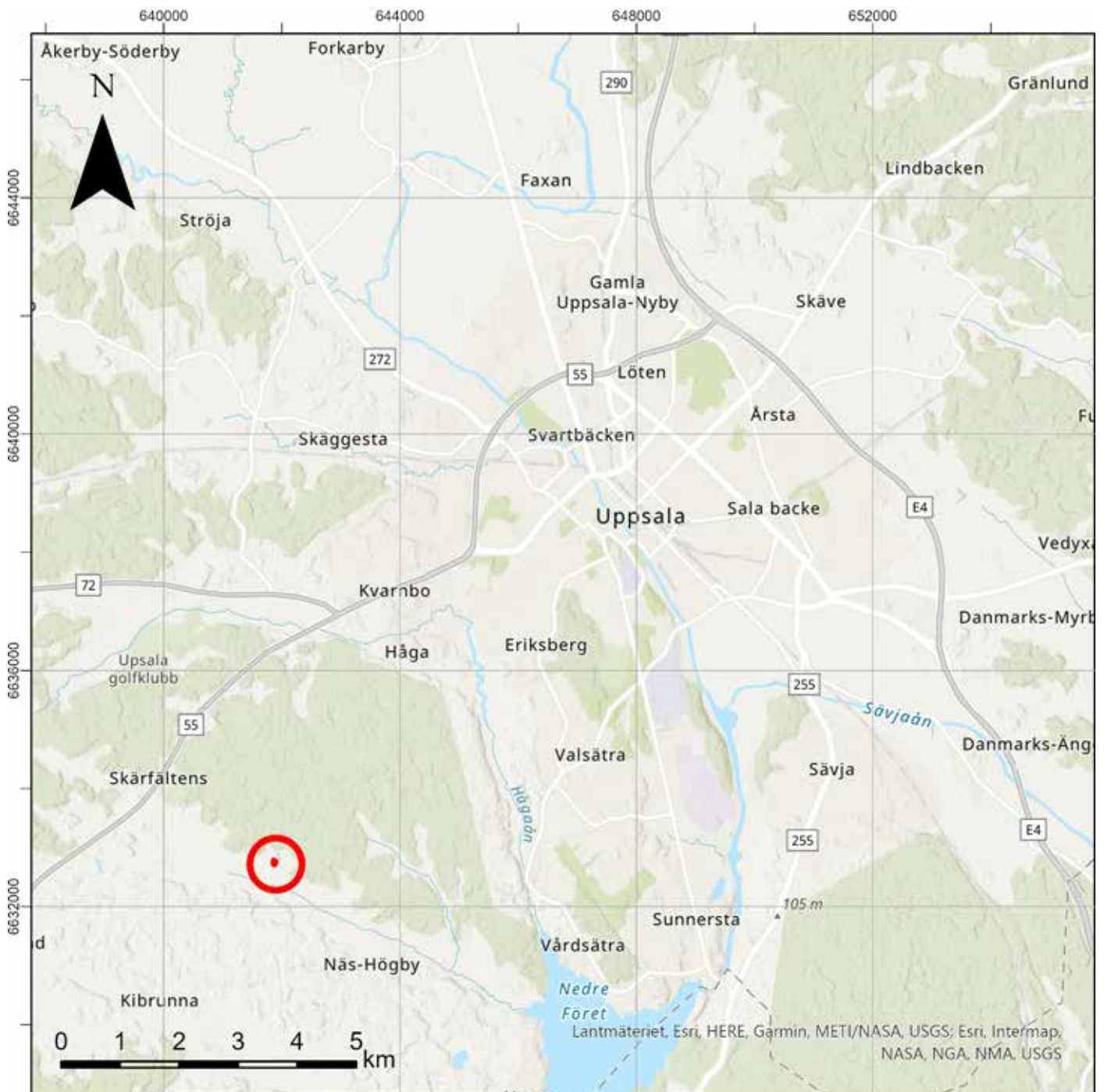
Lämningen har registrerats i Fornreg som L2021:5108, boplatsoområde.



Inledning

I april 2021 genomförde Upplandsmuseets avdelning arkeologi en förundersökning inom fastigheten Näs-Focksta 6:83, Uppsala Näs socken, Uppsala Kommun (se figur 1). Anledningen var att markägaren (Vångelsta Fastighetsutveckling AB)

planerar att bebygga tomten. Arbetet skedde i enlighet med Länsstyrelsens beslut (431-6704-2020) och omfattade två arbetsdagar i fält. I fältarbetet deltog Upplandsmuseets arkeologer Andreas Hennius och Per Frölund.



Figur 1. Undersökningsområdets placering (röd markering) i relation till Uppsala. Skala 1:100 000, bakgrundskarta från ESRI.

Syfte, metod och genomförande

Syftet med förundersökningen var att ta fram besluts- och planeringsunderlag för länsstyrelsens fortsatta bedömning av fornlämningsstatus samt att bestämma eventuella lämningars karaktär, utbredning, omfattning bevarandegrad och datering.

Området undersöktes genom grävning av sökschakt (se figur 2). Dessa grävdes skiktvis med maskin ner till anläggnings/kulturlagernivå eller orörd mark under kontinuerlig metalldetektering. Påträffade arkeologiska objekt finrensades för hand. Då de påträffade lämningarnas karaktär, omfattning

och tjocklek initialt framstod som oklara grävdes mindre sektioner i ytterkanterna. Vid sektionigrävning visade det sig att lämningen hade en betydande tjocklek varför de på några ställen grävdes ner till orörd mark med hjälp av grävmaskin.

Schakt, framkomna objekt och sektioner mättes in med GPS/nätverks RTK, registrerades i appen Fieldmaps från ESRI och bearbetades i ARCGIS Pro. Sektioner dokumenterades genom handritning, beskrivning och fotografering.



Figur 2. Översiktsfoto av undersökningsområdet vid Näs-Focksta innan grävningen inleddes (foto mot söder, Andreas Hennius, Upplandsmuseet).

Topografi och fornlämningsmiljö

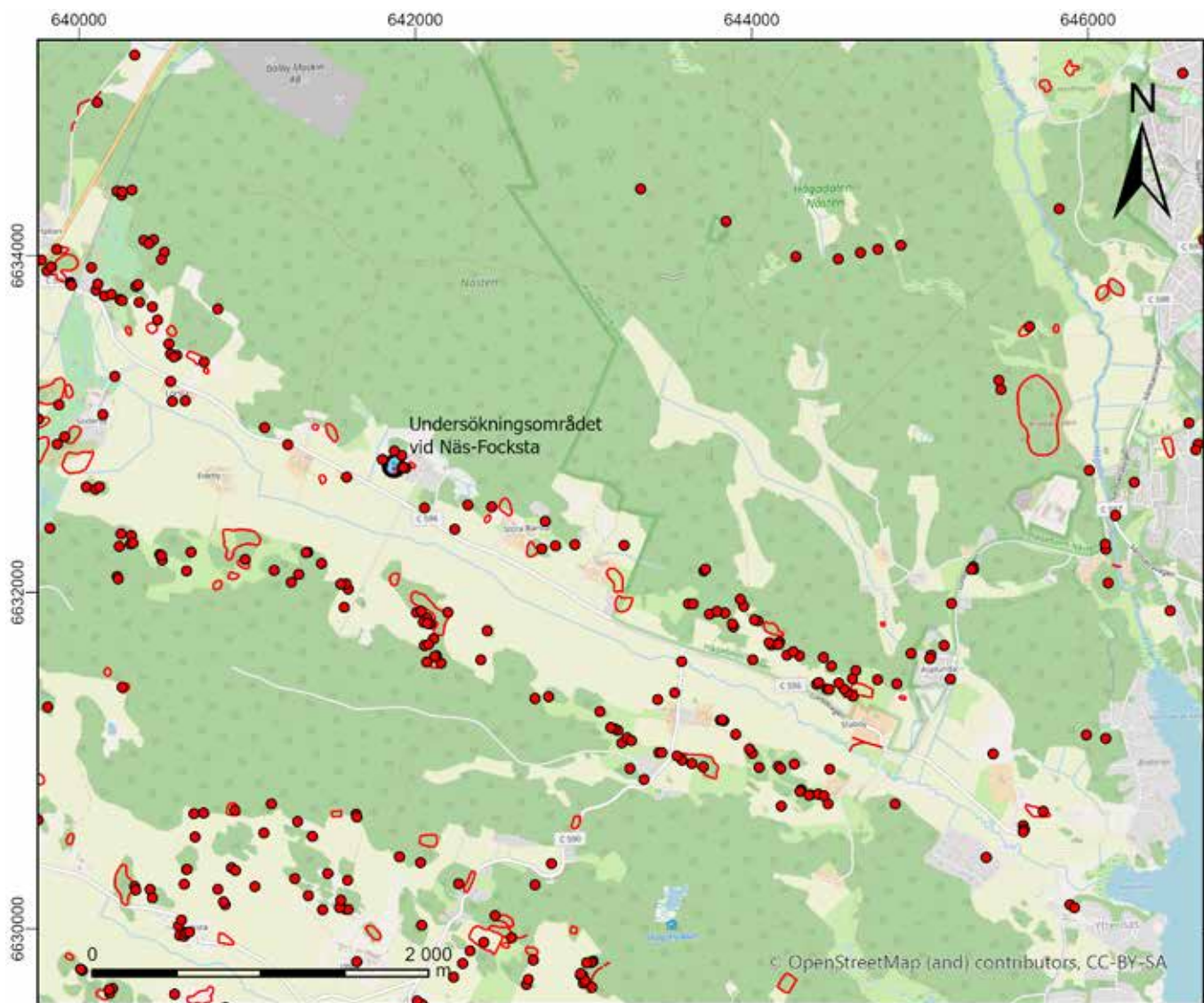
Näs-Focksta är beläget på norra sidan av Näsbackens flacka dalgång som sträcker sig från Näsvisken i Mälaren i nordvästlig riktning mot skärfälten (se figur 3). Området utgörs av en sluten dalgångsbygd med ett kuperat odlingslandskap och räknas som riksintresse för såväl kultur- som naturmiljö (C43 & U18). De historiska byarna är främst belägna i sydsluttningarna på norra sidan av dalgången med det vidsträckta skogsområdet Nåsten mot norr. Undersökningsområdet vid Näs-Focksta är beläget i ett sådant topografiskt läge mellan 25–30 meter över havet.

I dalgången finns lämningar i form av gravrösen, skärvtenshögar och skålgropar vilka tyder på en etablering i området redan under bronsåldern. De flesta byarna i dalgången kan sannolikt härledas till järnåldern. På flera av bygravfälten finns förutom runda stensättningar även högar. Den största är den vendeltida ”Stabbyhögen” med en höjd på fyra meter hög och cirka 25 meter i diameter. Uppsala-Näs kyrka är lågt belägen i dalens östra del och bör vid uppförandet legat mycket nära vattnet. Det verkar även som att kyrkan haft en föregångare i trä (Bygd att vårda 1984:35; Kulturmiljöer i Uppsala län 1997:118).

I området runt den nu aktuella fastigheten Näs-Focksta 6:83 finns ett flertal registrerade fornlämningar. Dessa utgörs av fyra skärvtenshögar

L1941:2514, L1941:2515, L1941:2516 & L1941:2519 (tidigare Uppsala-Näs 47:1–4) belägna i tomtmark 30–100 meter öster och östnordöst om den nu aktuella ytan, cirka 25 meter över havet. Skärvtenshögar är mellan 6 och 10 meter i diameter. I området runt skärvtenshögen L1941:2516 (Uppsala-Näs 47:4) påträffades, vid en arkeologisk förundersökning 2005, ett 0,25 meter tjockt kulturlager med ett innehåll av enstaka kol, relativt rikliga mängder bränd lera samt skärvig sten. Lagret tolkades som rester av en boplatz och lagret tillsammans med skärvtenshögen är därför registrerat som boplatzområde (Lucas 2005:6). Cirka 75 meter väster om den aktuella undersökningsytan finns en registrerad stensättning (L1941:2562, tidigare Uppsala-Näs 48:1). Denna är cirka 6 meter i diameter, 0,3 meter hög och belägen på cirka 25 möh. Ungefär lika långt mot norr och något högre i terrängen (cirka 40 möh) återfinns ytterligare två stensättningar L1941:3184 och L1941:3185 (tidigare Uppsala-Näs 130:1–2). Den förstnämnda är rund, 4,5 m i diameter och 0,15 m hög, övertorvad med delvis synlig kantkedja. Den andra är något mindre och betydligt mer skadad.

Förutom ovan nämnda schaktningsövervakning (Lucas 2005) har inga övriga undersökningar genomförts i närområdet.



Figur 3. Översiktskarta med naturgivna förutsättningar samt registrerade fornlämningar (röda). Skala 1:40 000, bakgrundskarta från ESRI.

Äldre kartor och historiska uppgifter

Focksta omnämns i skriftliga källor redan 1305 (Faxstum). I det skriftliga materialet framkommer även en intressant koppling mellan Focksta och Vångelsta (Vangastum 1349), där Fockstas två skattehemman äger var sin relativt stor skatteutjord i Vångelsta (Dahlbäck, Ferm & Rahmqvist, 1984:108, 113–114). Baserat på bilden från det historiska kartmaterialet verkar detta ha varit fallet ända fram till 1700-talet.

I det historiska kartmaterialet (Focksta 1635, B71-18:A4:47, 1797, B71-5:1 och 1818, B71-5:2) utgörs det aktuella undersökningsområdet av åkermark och bytomten återfinns cirka 150 m mot öster (se figur 4, 5 & 6). På den ekonomiska kartan från 1980 liksom på historiska flygbilder finns ett hus beläget invid det nu aktuella området. Detta återfinns dock inte på den äldre ekonomiska kartan och måste således ha byggts efter 1951.



Figur 4. Undersökningsområdet (rött) markerat på 1635 års karta.

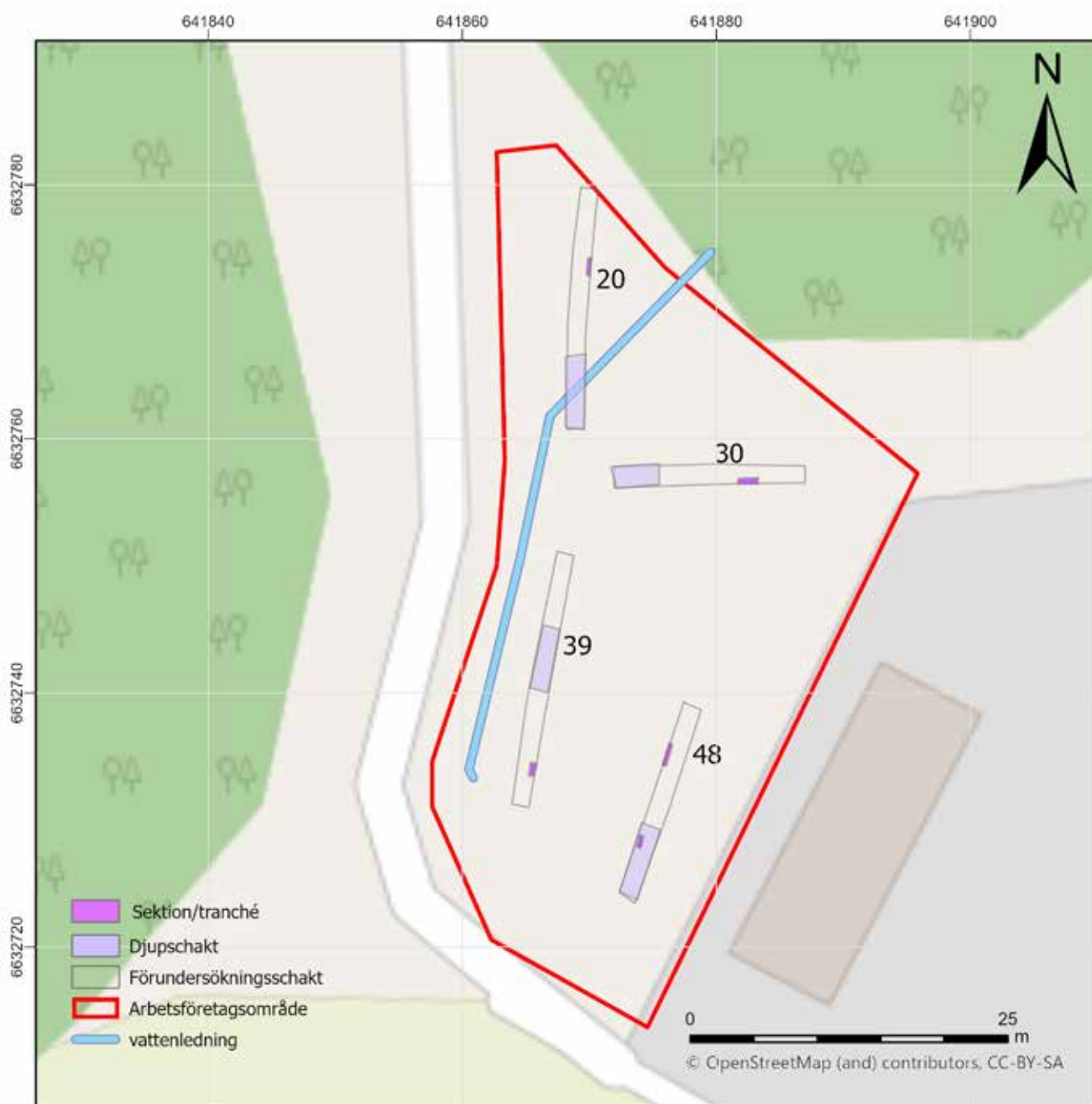


Figur 5. Undersökningsområdet (rött) markerat på 1797 års karta.



Figur 6. Undersökningsområdet (rött) markerat på 1818 års karta.

Undersökningsresultat



Figur 7. Översiktsplan med schaktens placering, djupschakt och grävda sektioner/trancheér. Skala 1:500, bakgrundskarta från ESRI.

Förundersökningsområdet omfattade 1650 kvm. Inom området grävdes fyra schakt med en sammanlagd yta av cirka 104 kvadrat, vilket motsvarar drygt sex procent av ytan. Att den schaktade ytan blev mindre än vad som formulerades i undersökningsplanen har flera förklaringar. I den västra kanten fanns en vattenledning som sneddade in

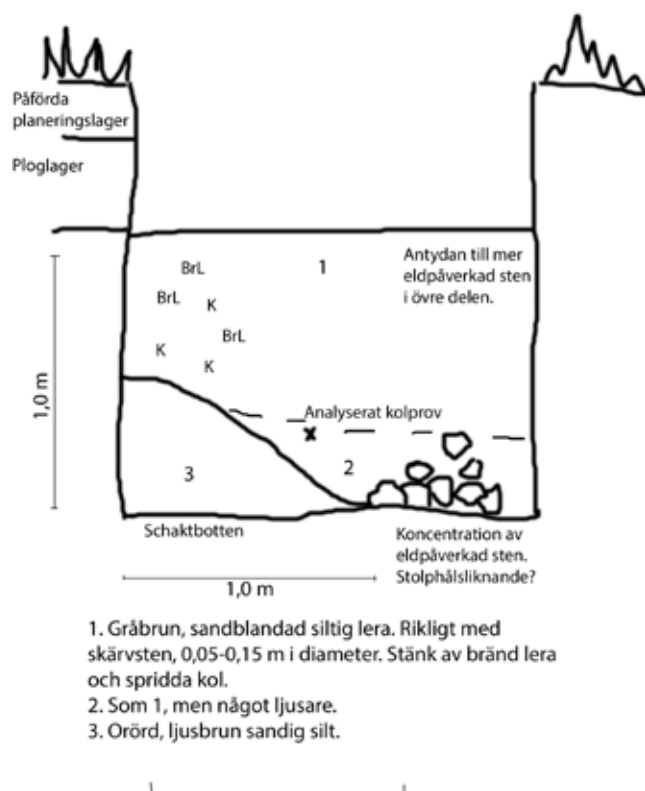
på ytan mot norr och denna del var således inte tillgänglig för undersökning. I den centrala delen av undersökningsområdet fanns en mindre dunge med ungbjörkar samt ett upplag för tegelpannor och annat byggmaterial. Schaktens placering styrdes av ambitionen att kombinera ett fullgott resultat för den arkeologiska förundersökningen men

samtidigt göra så lite åverkan på såväl växtlighet som materiella resurser. Inom området hade även omfattande markbearbetningar gjorts, framför allt med uppfyllning av den södra delen för att skapa en närmast plan/horisontell markyta. De påförda massorna gjorde att en stor höjdskillnad fanns i undersökningsområdets södra kant. Hänsyn fick därför också tas till maskinens möjligheter till att navigera liksom säkerhet vid djupt grävda schakt (se figur 7).

Schakt och anläggningar

Schakt 20

Schakt 20 var 19 meter långt och placerat i nord-sydlig riktning i undersökningsområdet norra del. Undergrunden utgjordes av ljusbrun sandig silt. I norra delen fanns en äldre elledning och i den södra delen en större nedgrävning för en vattenledning. I norra delen av schaktet kunde inga påförda massor identifieras, men i den södra delen fanns ett cirka 0,25 m tjock lager som täckte den 0,35 m tjocka ploggången.



Figur 8. Sektionsritning, djupschaktning i södra delen av schakt 20 med anläggning/grop A57. Ritning mot norr. Skala 1:30.

I den centrala delen framkom lager/nedgrävning A57. I den tranché som gjordes i norra kanten var kanten på lagret relativt flack, men i det djupschakt som gjordes i den södra delen hade A57 ett djup på cirka 0,6–1,1 m från botten av ploggången ner till orörd mark (se figur 11). Fyllningen i utgjordes av gråbrun siltig lera, rikligt med skärvsten (0,05–0,15 m i diameter), spridda kol samt stänk av bränd lera. Det fanns en antydan till ett högre skärvstensinnehåll i den övre delen av anläggningen liksom en koncentration av skärvsten i botten vilket indikerar att gropens fyllning är stratifierad (se figur 8).

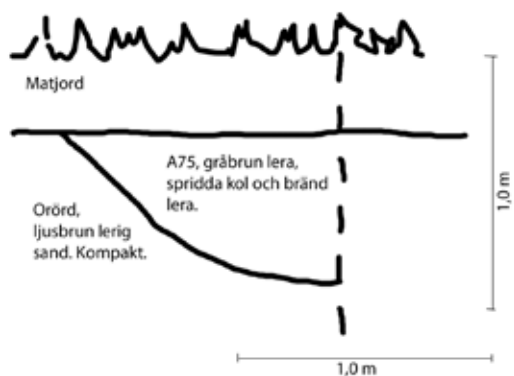
Ett kolprov taget i gropens nedre del analyserades och gav resultat 2889±31 BP (Ua-70547) vilket efter kalibrering daterar nedgrävningen till bronsålderns period IV (1115–1040, 1036–1014 fvt, kalibrerat 1Σ, se bilaga 1). Kolet kom från tall.

Schakt 30

Schakt 30 var placerat i öst-västlig riktning och var 15 meter långt. Undergrunden, under den 0,3 meter djupa ploggången, utgjordes av brunröd sand i den östra delen. I denna del fann även ett dike i nord-sydlig riktning.

Från mitten av schaktet och västerut fanns nedgrävningen A75, synlig i ytan som ett område med gråbrun lera, rikligt med små skärvstenar samt spridda små fragment av kol och bränd lera. I kanten av anläggningen grävdes en tranché vilket visade på att nedgrävningen sluttade mycket brant ner till 0,6 meters djup (se figur 11). I den västra kanten av schaktet grävdes ett djupschakt ned till orörd mark. Djupet från markytan till botten av A75 uppgick i denna del till närmare 1,75 meter. Fyllningen utgjordes av likartad gråbrun lera som syntes på ytan men det fanns ett större innehåll av eldpåverkad sten i de nedre delarna av nedgrävningen

Från det grävda djupschaktet analyserades ett kolprov med resultatet 2875±32 BP (Ua-70548) vilket efter kalibrering daterar även denna del av nedgrävningen till bronsålderns period IV (1111–1008 fvt, kalibrerat 1Σ, se bilaga 1). Kolet kunde inte vedartbestämmas.



Figur 9. Sektionsritning av tranché i östra kanten av A75 i schakt 30. Ritning mot söder. Skala 1:30

Schakt 39

Schakt 39 som grävdes i nordsydlig riktning i den sydvästra delen av undersökningsområdet, var 20 meter långt. De, i sen tid påförda uppfyllnadslagrena, varierade i tjocklek från omkring 0,3 meter i norr till 0,65 meter i söder (inklusive grässvål), under detta fanns den cirka 0,3 meter tjocka plog-

gången. I den norra delen av schaktet framkom ytterligare delar av den nedgrävning eller gropssystem som fanns i de övriga schakten. Fyllningen utgjordes av gråbrun lera, rikligt med eldpåverkad sten samt spridda fragment kol och bränd lera. Vid djupschaktning kunde gropens djup fastställas till ungefär 1,0 meter. Undergrunden i schaktet utgjordes av kompakt siltig lera.

Schakt 48

Schakt 48 grävdes i sydöstra delen av undersökningsområdet och var cirka 16 meter långt. I norra delen fanns en sentida störning, dessutom fanns närmare 0,5 meter påförda massor. I ploggången fanns förutom moderna fynd, även ett inslag av fynd motsvarande det som framkommit i fyllningen i nedgrävningarna så som kol, skärvsten och bränd lera. Sannolikt är detta sönderplöjt boplat material från kulturlager eller gropar. I södra delen av schaktet grävdes ett djupschakt. Även om leran hade likartad gråbrun färg som i övriga schakt skiljde sig detta schakt från de övriga genom ett mycket begränsat innehåll av skärvsten och kol.



Figur 10. Inmätning av schakt 39 med Näsbackens flacka dalgång i bakgrunden. Foto mot S, Andreas Hennius, Upplandsmuseet.

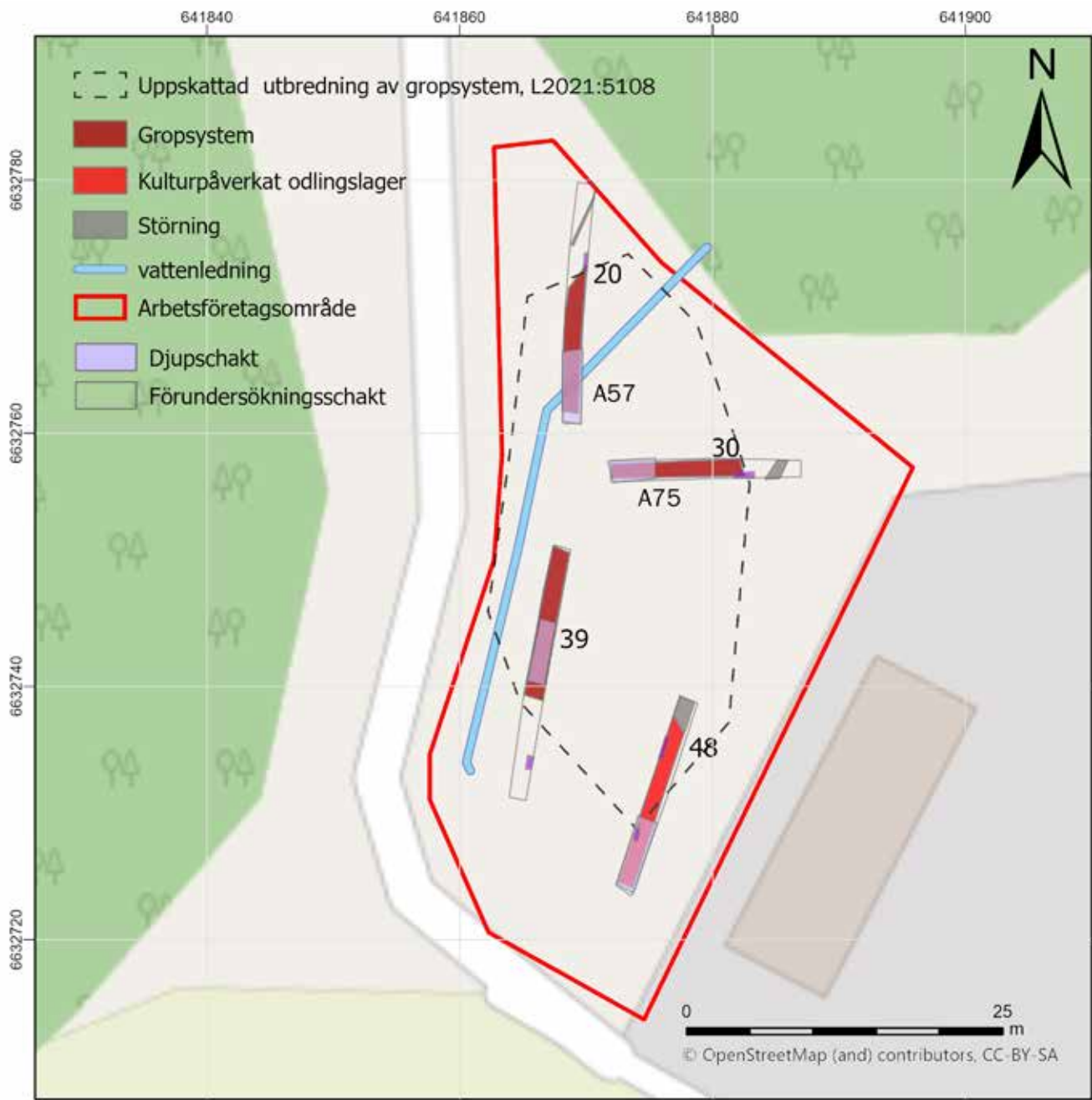
Fynd

Fyndmaterialet som påträffades vid förundersökningen var mycket fragmentariskt. Förutom eldpåverkad sten innehöll groparna en del bränd lera. Det går inte att utesluta att en del fragment kan ha utgjorts av keramik då det ofta inte var möjligt att säkerställa huruvida en del bitar även hade inblandad magring. Dessutom fanns enstaka stenbitar som möjligtvis kan ha varit bearbetade. Dessa utgjordes av ett eventuellt avslag av en gråmelerad bergart samt en bit kvarts. Även enstaka, mycket fragmenterade ben, framkom, dock i ringa omfattning. Inga fynd tillvaratogs utan analyserades i fält.

Prover/analyser

Makrofossilprover togs på tre nivåer i A57 i den djupschaktade delen av schakt 20 (Prov nr. 1-3), i A75 i västra änden av schakt 30 (Prov nr. 4) samt i botten av djupschaktet i Schakt 48 (Prov nr 5). I proverna kunde endast förkolnat trä identifieras: tall, björk och obestämbart träkol (se bilaga 2). Inget övrigt makrofossilt material identifierades.

Kol från prov 3 respektive 4 skickades för datering. Resultaten från de analyserade ¹⁴C-proverna har redovisats ovan och bifogas i bilaga 1.



Figur 11. Framkomna lämningar inom undersökningsområdet med en uppskattning av gropsystemets, L2021:5108, utbredning. Skala 1:500, bakgrundskarta från ESRI.

Diskussion och Tolkning

De gråbruna leriga anläggningarna som framkom inom undersökningsområdet tolkades initialt som kulturlager, vid närmare undersökning visade sig att lämningarna inom vissa delar hade ett ansenligt djup och därför snarast kan ses som stora gropar eller mer sannolikt system av närliggande gropar. Gropsystemet registrerades i Fornreg som Boplatsområde L2021:5108.

Att gropsystem förekommer i anknytning till boplatser från bronsåldern har uppmärksammats sedan 1960-talet (se diskussion i Amaya 2008:173ff) och resultaten från de analyserade ¹⁴C-proverna stärker således en sådan tolkning för de påträffade lämningarna. Liknande gropsystem har tidigare undersökts i Uppland vid exempelvis Ryssgården (Amaya 2008:173ff), Vrå (Göthberg, Forenius & Karlenby 1997:27ff), Skämsta (Frölund & Larsson 1997:29ff) och senast förmodligen vid Häggeby, även om nedgrävningarna på denna plats omnämns som kokgropar, avfallsgropar eller nedgrävningar (Lucas 2019). Gropsystem har även undersökts i andra delar av landet, så som vid exempelvis grävningarna för Öresundsförbindelsen i Skåne (Hadevik & Gidlöf 2003:135ff; Persson & Frejd 2002:8ff; Rostoványi & Hydén 2002:49ff) eller Östergötland (se exempelvis diskussion i Borna-Ahlkvist 2002:103ff). Gropsystemen karakteriseras av större och mindre gropar grävda så tätt ihop att de bildar i det närmaste sammanhängande kluster av nedgrävningar. Djupet kan variera från mycket grunda, närmast kulturlager-liknande, till djup på över en meter.

Tolkningarna av gropsystemen har varierat mellan allt från lertäcktsgropar, förrådsgropar, avfallsgropar eller gropar som använts vid specifika hantverk. Gropsystemen har även, som så ofta inom bronsåldersarkeologin, tillskrivits rituella betydelser där gropen ses som en av platserna där ett specifikt band mellan människa och jord har skapats

(Amaya 2008, med referenser). Ett problem med gropar och nedgrävningar på arkeologiska undersökningar är dock att den ursprungliga intentionen med gropgrävningen inte behöver avspeglas i den fyllning som finns i gropen som framkommer vid den arkeologiska utgrävningen. En grop kan ha grävts i syfte att få fram lera till en husbyggnation, eller för att användas inom ett specifikt hantverk, men har därefter, medvetet eller omedvetet, hastigt eller vid upprepade tillfällen, fyllts igen med avfall, skräp eller genom erosion och odling.

Gropsystemet vid Näs-Focksta täcker uppskattningsvis en yta på 40×20 meter vilket inkluderar de inmätta delarna A75 och A57 liksom inmätta delar i Schakt 39 och det kulturlager som mätts in i Schakt 48 (se figur 11). Djupet i de djupschaktade delarna uppgår till 0,6–1,1 meter. Den totala mängden jord som finns i gropsystemet är således avsevärd. I de djupschakt som grävdes kunde ingen tydlig stratifiering av groparna urskiljas, förutom viss skillnad i frekvensen av eldpåverkad sten som varierade något. Inga anläggningar kunde identifieras i undersökningsområdets norra och nordöstra del men en sådan förekomst kan inte uteslutas med tanke på att gropsystemen ofta påträffas i anknytning till boplatser. I västra kanten av undersökningsområdet finns en vattenledning vilken kan antas ha förstört eventuella lämningar i denna del. Mot öster är avgränsningen betydligt svårare. Denna del verkar dock vara betydligt mer påverkad av sentida aktiviteter.

Inför fortsatta arkeologiska undersökningar är det även av stor vikt att ta hänsyn till de påförda uppfyllnadsmassorna. I norra delen är dessa obetydliga men i den södra delen uppgår de till minst 0,6 meter. De påförda massorna utgör således också en betydande mängd jord som måste hanteras vid en eventuell arkeologisk undersökning.

Administrativa uppgifter

Uppdragsnummer Fornreg: 202100129

Plats: Näs-Focksta 6:83, Uppsala-Näs socken, Uppsala kommun, Uppland

Forulämningsnummer: L1941:2562 (Uppsala-Näs 48:1), L1941:3184 & L1941:3185 (Uppsala-Näs 120:1–2), L1941:2514, L1941:2515, & L1941:2519 (Uppsala-Näs 47:1–3) samt ny fornlämning L2021:5108.

Typ av exploatering: Planerad byggnation

Typ av undersökning: Förundersökning

Länsstyrelsens diarienummer: 431-6704-2020. Datum för länsstyrelsens beslut: 2021-01-25

Upplandsmuseets diarienummer: 38–2021

Upplandsmuseets projektnummer: 8813

Upplandsmuseets projektledare och personal: Andreas Hennius, Per Frölund,

Fältarbetsperiod: 7–8 april

Dokumentationsmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv

Fynd: Inga fynd tillvaratogs.



Referenser

Litteratur

Amaya, B. 2008. Gropar och gropsystem. Lämningar med mångfacetterade funktioner, i Hjärthner-Holder, E., Eriksson, T. & Östling, A. (red.) Mellan himmel och jord. Ryssgårdet, en guldskimrande bronsåldersmiljö i centrala Uppland. (Arkeologi E4 Uppland, 5). Riksantikvarieämbetet, SAU, Upplandsmuseet. Uppsala. pp. 173–188.

Borna-Ahlkvist, H. 2002. Hällristarnas hem. Arkeologiska undersökningar skrifter, 42. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Bygd att vårda. Kulturminnesvårdsprogram för Uppsala län 4. 1984. Utgiven av Upplandsmuseet och länsstyrelsen i Uppsala län. Upplands fornminnesförenings förlag. Uppsala.

Dahlbäck, G., Ferm, O. & Rahmqvist, S. 1984. Det medeltida Sverige Bd 1 Uppland, 2 Tiundaland : Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Kungl. Vitterhets historie och antikvitets akademien. Stockholm.

Frölund, P. & Larsson, L.-I. 1997. Skämsta – Bosättning och gravar i norra Uppland. Arkeologisk undersökning, fornlämning 203 och 342, Skämsta 1:11, 1:14, 3:3, 3:5, Tierps socken, Uppland. UV Uppsala Rapport 1997:67. Riksantikvarieämbetet. Uppsala.

Göthberg, H., Forenius, S. & Karlenby, L. 1997. I en liten Vrå av världen. Arkeologiska undersökningar Vrå, Knivsta socken, Uppland. Del 2. UV Uppsala Rapport 1997:66. Riksantikvarieämbetet. Uppsala.

Hadevik, C. & Gidlöf, K. 2003. Rapport över arkeologisk slutundersökning. Öresundsförbindelsen Fosie IIA-D samt Broläge Larsbovägen. 22. Malmö kulturmiljö. Malmö.

Kulturmiljöer i Uppsala län, Områden av riksintresse. Beskrivningar. 1997. Länsstyrelsens meddelandeserie 1997:13. Länsstyrelsen i Uppsala län. Uppsala.

Lucas, R. 2005. Arkeologisk förundersökning. Ekbackens gård. Om- och tillbyggnation vid fd. Vångdalens kriminalvårdsanstalt. Uppsala-Näs socken, Uppsala kommun, Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2005:12. Upplandsmuseet. Uppsala.

Lucas, R. 2019. Häggeby – ett utsnitt av uppländsk bronsålder Arkeologisk undersökning Raä Skuttunge 341 (L1939:5801) Häggeby 1:3 Uppsala kommun Uppland. Upplandsmuseets rapporter 2019:17. Upplandsmuseet. Uppsala.

Persson, L.-E. & Frejd, J. 2002. Rapport över arkeologisk slutundersökning. Öresundsförbindelsen, Vintrie 4B & Naffentorp 5B. 11. Malmö kulturmiljö. Malmö.

Rostoványi, V. A. & Hydén, S. 2002. Rapport över arkeologisk slutundersökning. Öresundsförbindelsen, Svågertorp 8B-C. 14. Malmö kulturmiljö. Malmö.

Lantmäteriakter

Lantmäteristyrelsens arkiv

Uppsala-Näs socken

Focksta

Ägomätning 1635 B71-18:A4:47

Laga delning 1797 B71-5:1

Enskifte 1818 B71-5:2

Bilagor

Bilaga 1 ¹⁴C-analys

Bilaga 2 Makrofossilanalys



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Andreas Henniüs
Upplandsmuseet
Drottninggatan 7
753 10 UPPSALA

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Näs Focksta, Uppland. (p 3718)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

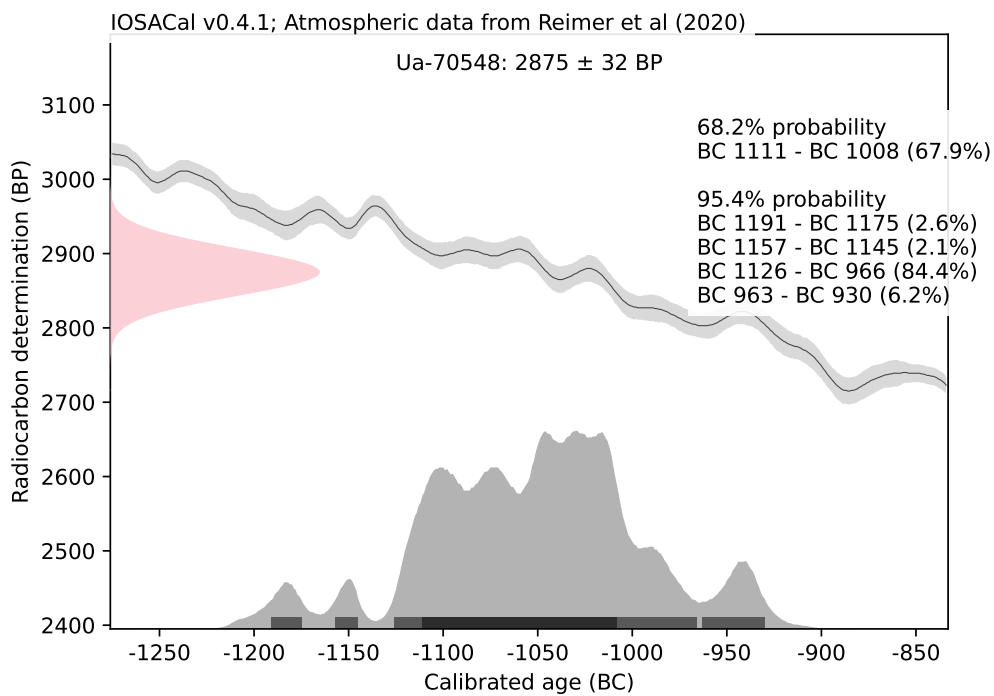
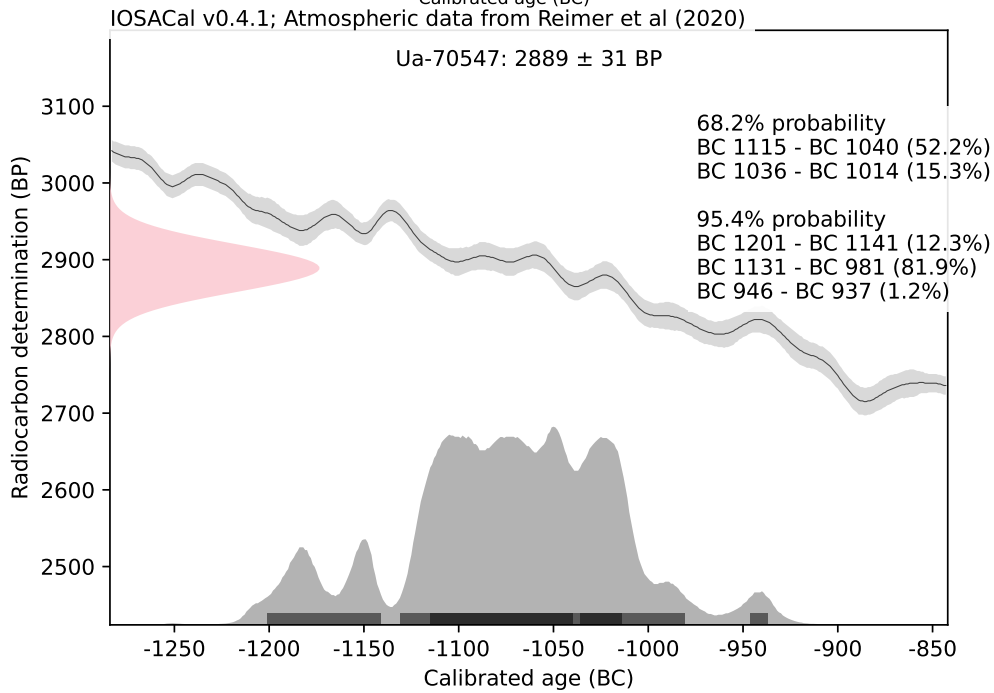
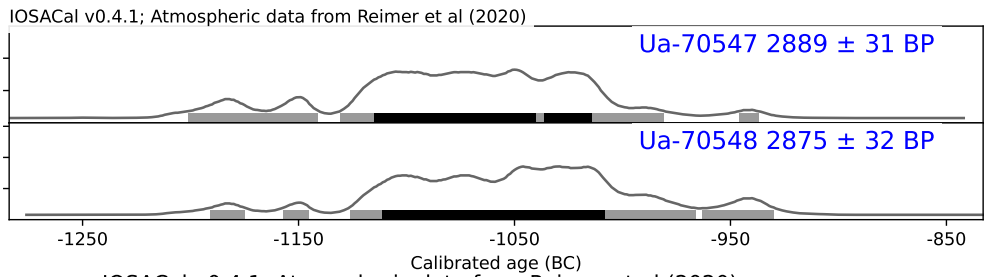
Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-70547	P3 A57	-25,3	2 889 ± 31
Ua-70548	P4 A75	-25,4	2 875 ± 32

Med vänliga hälsningar

Karl
Håkansson
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.06.18
17:23:51 +02'00'

Karl Håkansson/Lars Beckel

Kalibreringskurvor



ARKEOBOTANISK ANALYS AV JORDPROV FRÅN ARKEOLOGISK FÖUNDERSÖKNING I NÄS FOCKSTA, UPPLAND

Beställare: Upplandsmuseet
Analys: Stefan Gustafsson 2021

Inledning

På uppdrag av Upplandsmuseet har Arkeologikonsult analyserat 5 jordprover på växtmaterial samt vedart. Proverna samlades in i samband med en arkeologisk förundersökning i Näs Focksta, Uppland.

Syfte och målsättning

Syftet med analysen var att undersöka spår efter mathantering och andra aktiviteter samt plocka ut material för ¹⁴C-analys.

Metod

Provena floterades och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 millimeter. Bottensatsen i provet undersöktes på tyngre makrofossil som ben, keramik, bränd lera med mera.

Växtmaterialet analyserades med hjälp av mikroskop med en förstoring av 4–600 gånger. Vid artbestämning användes referenslitteratur och referenssamling (bl.a. Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands, Schweingruber 1978, 1990, Mork 1946, www.woodanatomy.ch). Resultatet redovisas i figur 1.

Resultat

Prov 1 An 57 Schakt 20, 20

Provet innehöll små träkolsbitar av tall samt mindre kolfragment som inte kunde artbestämmas.

Prov 2 An 57 Schakt 20, 50 cm

I provet fanns små träkolsfragment som inte med säkerhet kunde artbestämmas. Troligen rör det sig om björk.

Prov 3 An 57 Schakt 20, botten

Provet innehöll små träkolsbitar av tall samt mindre kolfragment som inte kunde artbestämmas.

Prov 4 A 75 västra änden av schakt 30

I provet fanns små träkolsfragment som inte kunde artbestämmas. Mängden kol kanske räcker till en ¹⁴C-analys.

Prov 5 Schakt 48 bottenlager i södra delen

Provet innehöll små träkolsbitar av björk samt mindre kolfragment som inte kunde artbestämmas.

ANL. NR.	57	57	57	75	48
PM/PK NR.	1	2	3	4	5
BJÖRK					3
TALL	4		5		
FRAGMENTERAT KOL	X	X	X	X	X
FÖRSLAG TILL ¹⁴ C	TALL	TROLIG BJÖRK	TALL	OBESTÄMT TRÄKOL	BJÖRK

Figur 1. Innehållet i de analyserade proverna.

Litteratur

BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

Hemsida, Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*. Zug, Switzerland.

SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. *Anatomy of European woods*. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Hemsida, wood anatomy of Central European species: www.woodanatomy.ch